Características de seu novo condicionador de ar

Frescor no verão

Naqueles dias escaldantes de verão e longas noites sem descanso, não há melhor opção para fugir do calor do que o conforto de uma casa fresca. Seu novo condicionador de ar acaba com o calor exaustivo dos dias quentes de verão e permite que você descanse. Neste verão, vença o calor com seu novo condicionador de ar.

Sistema de custo eficiente

Seu novo condicionador de ar não só fornece energia máxima de refrigeração no verão, mas também oferece um método de aquecimento eficiente no inverno com seu avançado sistema de "bomba de calor". Esta tecnologia é até 300% mais eficiente do que aquecimento elétrico, para que você possa reduzir ainda mais seus custos de funcionamento. Agora, satisfaça suas necessidades durante todo o ano com apenas um condicionador de ar.

Um visual para qualquer ambiente

O design elegante e harmonioso dá prioridade à estética de seu espaço e complementa qualquer decoração interior existente. Com sua cor suave e formas arredondadas, o novo condicionador de ar adiciona classe a qualquer cômodo. Desfrute de tudo o que o seu condicionador de ar oferece, tanto em funcionalidade quanto em estética.

Tipo cassete, compacto e fácil de usar

Projetado para ser instalado na maioria dos tipos de tetos suspensos, o condicionador de ar tipo cassete é ideal para ambientes empresariais e comerciais. Ar fresco frio/quente pode ser fornecido através dos 1, 2 ou 4 lados controláveis da unidade. Todas as funções do condicionador de ar serão controladas facilmente através de um controle remoto.

Índice

PEÇAS DE USO

Precauções de segurança. 4
Apresentação das peças 8
Utilização de seu condicionador de ar 9
Limpeza e manutenção do condicionador de ar 10
Apêndice 14

PEÇAS DE INSTALAÇÃO

Precauções de segurança. 16
Preparação para instalação 18
Como decidir onde instalar a unidade interna 18
Instalação da unidade interna 21
Purgação da unidade. 22
Conexão do tubo de refrigerante 22
Corte/flangeamento dos tubos 23
Realização do teste de vazamento e de vedação 24
Instalação do tubo de drenagem e da mangueira de drenagem 26
Instalação do DPM 28
Ligação do cabo de conexão 29
Definição de um endereço de unidade interna e opção de instalação 32
Solução de problemas 39

Precauções de segurança

Antes de usar seu novo condicionador de ar, por favor leia atentamente este manual para garantir que você saiba como operar com segurança e eficiência todos os variados recursos e funções do seu novo aparelho.

Como as seguintes instruções de operação abrangem vários modelos, as características do seu condicionador de ar podem ser ligeiramente diferentes das descritas neste manual. Se você tiver alguma dúvida, ligue para a central de atendimento mais próxima ou encontre ajuda e informações on-line no site www.samsung.com.

Símbolos de segurança e precauções importantes:

⚠ AVISO	Riscos ou práticas inseguras que podem resultar em **lesões corporais graves ou morte**.
⚠ CUIDADO	Riscos ou práticas inseguras que podem resultar em **pequenos ferimentos pessoais ou danos materiais**.
❗	Siga as instruções.
⊘	NÃO tente.
⏚	Certifique-se de que a máquina está aterrada para evitar choque elétrico.
	Desconecte o plugue da tomada.
	NÃO desmonte.

PARA INSTALAÇÃO

⚠ **AVISO**

❗ **Use a instalação elétrica de acordo com as especificações de potência do produto ou superiores e exclusivamente para este aparelho. Além disso, não use uma extensão.**

- ▶ Estender a instalação elétrica pode resultar em choque elétrico ou incêndio.
- ▶ Não utilize um transformador elétrico. Isto pode causar choque elétrico ou incêndio.
- ▶ Se a condição de tensão/frequência/corrente nominal forem diferentes, pode haver um incêndio.

A instalação deste aparelho deve ser realizada por um técnico qualificado ou empresa de serviços.

- ▶ O não cumprimento desta instrução pode resultar em choque elétrico, incêndio, explosão, problemas com o produto, ou ferimentos.

Instale um interruptor e disjuntor específicos para o condicionador de ar.

- ▶ Se não o fizer, pode causar choque elétrico ou incêndio.

Fixe a unidade externa com firmeza para que a parte elétrica da unidade externa não fique exposta.

- ▶ Se não o fizer, pode causar choque elétrico ou incêndio.

⊘ **Não instale o aparelho perto de um aquecedor ou material inflamável. Não instale este aparelho em um local úmido, oleoso ou com pó, em um local exposto a luz direta do sol e água (gotas de chuva). Não instale este aparelho em um local onde possa haver vazamento de gás.**

- ▶ Isso pode causar choque elétrico ou incêndio.

Nunca instale a unidade externa num local tal como no alto de um muro, de onde o mesmo possa cair.

- ▶ Se a unidade externa cair, pode causar ferimentos, morte ou danos materiais.

⏚ **Este aparelho deve ser aterrado adequadamente. Não aterre o aparelho junto à tubulação de gás ou tubulação de plástico para água ou linha telefônica.**

- ▶ Isso pode causar choque elétrico, incêndio, explosão, ou outros problemas com o produto.
- ▶ Nunca ligue o cabo de alimentação a uma tomada que não esteja aterrada corretamente e certifique-se de que a mesma esteja de acordo com os códigos locais e nacionais.

PARA INSTALAÇÃO | ⚠ CUIDADO

Instale seu aparelho em um piso plano e resistente que possa suportar o peso do mesmo.

▶ O não cumprimento desta instrução pode resultar em vibrações anormais, ruído, ou problemas com o produto.

Instale a mangueira de drenagem adequadamente para que a água seja drenada corretamente.

▶ Se não o fizer, pode causar transbordando de água e danos materiais.

Ao instalar a unidade externa, certifique-se de conectar a mangueira de drenagem para que a drenagem seja feita corretamente.

▶ A água gerada pela unidade externa durante a operação de aquecimento pode transbordar e causar danos materiais.
Em particular, no inverno, se um bloco de gelo cair, pode causar ferimentos, morte ou danos materiais.

PARA FORNECIMENTO DE ENERGIA | ⚠ AVISO

Quando o disjuntor estiver danificado, entre em contato com o centro de assistência mais próximo.

Não puxe ou dobre excessivamente o cabo de alimentação. Não torça ou amarre o cabo de alimentação. Não pendure o cabo de alimentação sobre um objeto de metal, não coloque um objeto pesado sobre o cabo de alimentação, nem insira o cabo de alimentação entre objetos, ou coloque o cabo de alimentação no espaço por trás do aparelho.

▶ Isso pode causar choque elétrico ou incêndio.

PARA FORNECIMENTO DE ENERGIA | ⚠ CUIDADO

Quando não utilizar o condicionador de ar por um longo período de tempo ou durante uma tempestade com trovões/raios, desligue a energia no disjuntor.

▶ Se não o fizer, pode causar choque elétrico ou incêndio.

AO USAR | ⚠ AVISO

Se o aparelho for atingido por inundação, entre em contato com o centro de assistência mais próximo.

▶ Se não o fizer, pode causar choque elétrico ou incêndio.

Se o aparelho gerar ruídos estranhos, cheiro de queimado ou fumaça, desligue o cabo de alimentação imediatamente e entre em contato com o centro de assistência mais próximo.

▶ Se não o fizer, pode causar choque elétrico ou incêndio.

No caso de um vazamento de gás (tal como o gás propano, GPL, etc), ventile imediatamente, sem tocar no cabo de alimentação.
Não toque no aparelho ou no cabo de alimentação.

▶ Não use um ventilador.

▶ Uma faísca pode resultar em uma explosão ou incêndio.

Para reinstalar o condicionador de ar, entre em contato com o centro de assistência mais próximo.

▶ O não cumprimento desta instrução pode resultar em problemas com o produto, vazamento de água, choque elétrico ou incêndio.

▶ Não é fornecido serviço de entrega para o produto. Se você reinstalar o produto em outro local, serão cobradas despesas adicionais de construção e uma taxa de instalação.

▶ Especificamente, se você quiser instalar o produto em um local inusitado, como em uma área industrial ou à beira-mar, onde o mesmo fique exposto ao ar salino, entre em contato com o centro de assistência mais próximo.

Precauções de segurança

AO USAR | ⚠ AVISO

Não toque o disjuntor com as mãos molhadas.

▶ Isso pode causar choque elétrico.

Não bata ou puxe o condicionador de ar com força excessiva.

▶ Isso pode causar incêndio, ferimentos ou problemas com o produto.

Não coloque objetos perto da unidade externa que permitam que crianças subam no aparelho.

▶ Crianças podem ferir-se seriamente desta maneira.

Não desligue o condicionador de ar pelo disjuntor quando o mesmo estiver em funcionamento.

▶ Desligar o condicionador de ar e depois ligá-lo novamente com o disjuntor pode provocar uma faísca e causar choque elétrico ou incêndio.

Depois de desempacotar o condicionador de ar, mantenha todos os materiais de embalagem fora do alcance de crianças, pois materiais de embalagem podem ser perigosos nas mãos de crianças.

▶ Se uma criança colocar um saco de plástico sobre sua cabeça, isso pode causar asfixia.

Não coloque seus dedos ou substâncias estranhas na saída de ar quando o condicionador de ar está em operação ou quando o painel frontal está se fechando.

▶ Tome especial cuidado para que as crianças não se firam por inserirem seus dedos dentro do produto.

Não toque no painel frontal com as mãos ou dedos durante a operação de aquecimento.

▶ Isso pode causar choques elétricos ou queimaduras.

Não coloque os dedos ou substâncias estranhas na entrada/saída de ar do condicionador de ar.

▶ Tome especial cuidado para que as crianças não se firam por inserirem seus dedos dentro do produto.

Não utilize este condicionador de ar por longos períodos de tempo em locais mal ventilados ou perto de pessoas doentes.

▶ Uma vez que isto pode ser perigoso devido à falta de oxigênio, abra uma janela, pelo menos uma vez por hora.

Se qualquer substância estranha, tal como água entrar no aparelho, desligue a energia, desconectando o cabo de alimentação e desligando o disjuntor e, em seguida, entre em contato com o centro de assistência mais próximo.

▶ Se não o fizer, pode causar choque elétrico ou incêndio.

Não tente consertar, desmontar ou modificar o aparelho por conta própria.

▶ Não use nenhum tipo de fusível (de cobre, fio de aço, etc.) que não seja o fusível padrão.

▶ O não cumprimento desta instrução pode causar choque elétrico, incêndio, problemas com o produto, ou ferimentos.

AO USAR | ⚠ CUIDADO

Não coloque objetos ou dispositivos sob a unidade interna.

▶ Gotas de água que pinguem da unidade interna podem causar incêndio ou danos materiais.

Verifique, pelo menos uma vez por ano, se o quadro de instalação da unidade exterior não está quebrado.

▶ Se não o fizer, pode causar ferimentos, morte ou danos materiais.

A corrente máxima é medida de acordo com a norma IEC para segurança e a corrente é medida de acordo com a norma ISO para a eficiência energética.

Não fique em pé sobre o aparelho ou coloque objetos (como roupas para lavar, velas acesas, cigarros acesos, louças, produtos químicos, objetos de metal, etc.) sobre o aparelho.

▶ Isso pode causar choque elétrico, incêndio, problemas com o produto, ou ferimentos.

Não opere o aparelho com as mãos molhadas.

▶ Isso pode causar choque elétrico.

Não pulverize materiais voláteis, tais como inseticidas sobre a superfície do aparelho.

▶ Além de ser prejudicial aos seres humanos, também pode causar choque elétrico, incêndio ou problemas com o produto.

Não beba a água do condicionador de ar.

▶ A água pode ser prejudicial aos seres humanos.

Não aplique grandes impactos no controle remoto e não o desmonte.

Não toque os canos conectados ao produto.

▶ Isso pode causar queimaduras ou ferimentos.

Não use este aparelho de condicionador de ar para manter equipamentos de precisão, alimentos, animais, plantas ou cosméticos, ou para quaisquer outros fins fora do comum.

▶ Isso pode causar danos materiais.

Evite expor diretamente seres humanos, animais ou plantas ao fluxo de ar do condicionador de ar por longos períodos de tempo.

▶ Isto pode ser prejudicial à saúde dos seres humanos, animais ou plantas.

Este aparelho não é destinado ao uso por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais limitadas, ou com falta de experiência e conhecimento, a menos que recebam supervisão ou instruções relativas à utilização do aparelho de uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brinquem com o aparelho.

PARA LIMPEZA — ⚠ AVISO

Não limpe o aparelho vaporizando água diretamente sobre ele. Não use benzeno, diluente ou álcool para limpar o aparelho.

▶ Isso pode causar descoloração, deformação, danos, choque elétrico ou incêndio.

Antes de limpar ou realizar a manutenção, desligue o condicionador de ar da tomada e espere até que o ventilador pare.

▶ Se não o fizer, pode causar choque elétrico ou incêndio.

PARA LIMPEZA — ⚠ CUIDADO

Tome cuidado ao limpar a superfície do trocador de calor da unidade exterior uma vez que o mesmo tem bordas afiadas.

▶ Para evitar cortar seus dedos, use luvas de algodão grosso ao limpá-lo.

Não limpe o interior do condicionador de ar por conta própria.

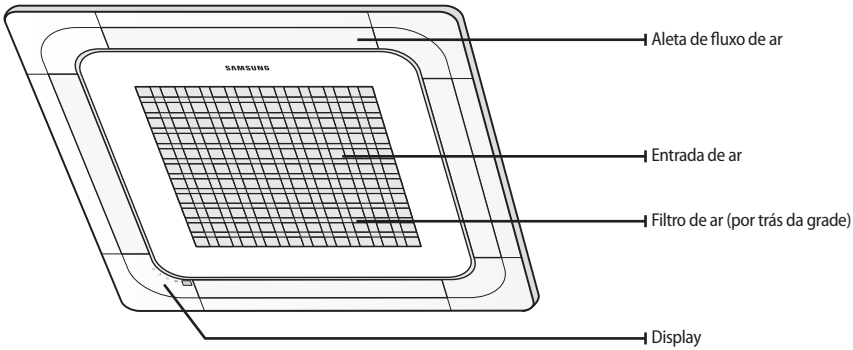
▶ Para a limpeza do interior do aparelho, entre em contato com o seu centro de assistência mais próximo.

▶ Ao limpar o filtro interno, consulte as descrições na seção "Limpeza e manutenção do condicionador de ar" .

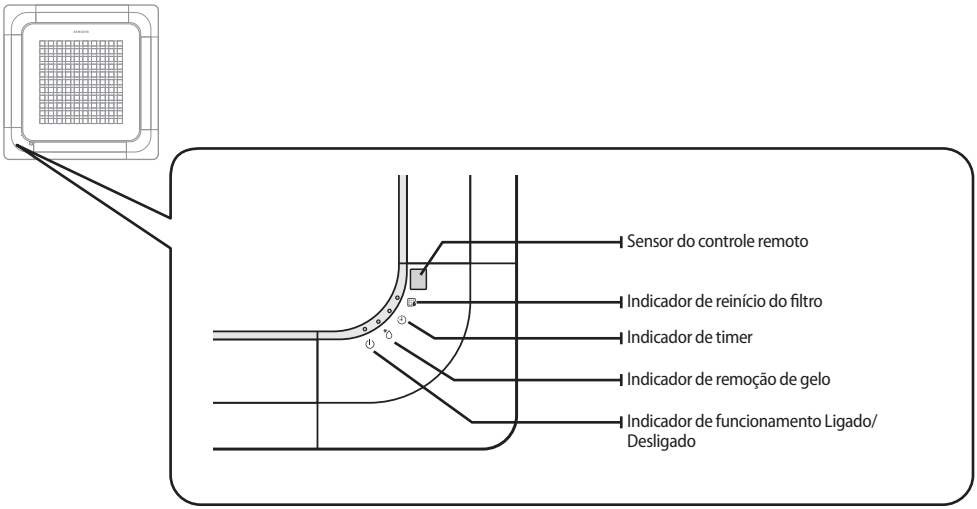
▶ Se não o fizer, pode causar danos, choque elétrico ou incêndio.

Apresentação das peças

Peças principais



Indicador


Sensor do controle remoto
Indicador de reinício do filtro
Indicador de timer
Indicador de remoção de gelo
Indicador de funcionamento Ligado/ Desligado

NOTA

- O seu condicionador de ar e visor podem ser ligeiramente diferentes da ilustração acima, dependendo do modelo.

Utilização de seu condicionador de ar

Dicas sobre a utilização do condicionador de ar

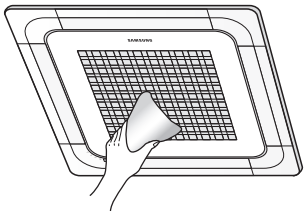
Aqui estão algumas dicas que você deve seguir ao usar seu condicionador de ar.

TÓPICO	RECOMENDAÇÃO
Refrigeração	• Se a temperatura exterior atual é muito mais elevada do que a temperatura interna selecionada, pode demorar algum tempo para que a temperatura interna baixe ao nível de refrigeração desejado. • Evite abaixar drasticamente a temperatura. Isso desperdiça energia e o cômodo não refrigera mais rápido.
Aquecimento	• Uma vez que o condicionador de ar aquece a sala utilizando a energia de calor do ar exterior, a capacidade de aquecimento pode diminuir quando a temperatura exterior estiver extremamente baixa. Se você sente que o condicionador de ar aquece de maneira insuficiente, é recomendado o uso de um aparelho de aquecimento adicional em conjunto com o condicionador de ar.
Gelo e descongelamento	• Quando o aparelho começa a funcionar em modo de aquecimento, devido à diferença de temperatura entre o aparelho e o ar exterior, forma-se gelo. • Se isso acontecer: - O condicionador de ar para de aquecer. - O condicionador de ar operará automaticamente em modo de descongelamento por 10 minutos. - O vapor produzido na unidade exterior em modo de degelo é seguro. • Não é necessária nenhuma intervenção, e após cerca de 10 minutos, o condicionador de ar volta a funcionar normalmente. NOTA • A unidade não funcionará quando começa a descongelar.
Ventilador	▶ O ventilador pode não operar por cerca de 3~5 minutos no início para evitar rajadas de frio enquanto o condicionador de ar está aquecendo.
Altas temperaturas internas/ externas	▶ Se tanto a temperatura interna como a externa estiverem altas e o condicionador de ar estiver funcionando no modo de aquecimento, o ventilador da unidade externa e o compressor podem ocasionalmente parar. Isso é normal, aguarde até que o aparelho ligue novamente.
Falta de energia	▶ Se ocorrer falta de energia durante a operação do condicionador de ar, a operação é imediatamente interrompida e a unidade é desligada. Quando a energia retornar, o condicionador de ar ligará automaticamente.
Mecanismo de proteção	▶ Se o condicionador de ar acaba de ser ligado após a interrupção da operação ou se acabou de ser ligado à tomada, o ar frio/quente não sai por 3 minutos para proteger o compressor da unidade externa.

Limpeza e manutenção do condicionador de ar

Limpeza do exterior

Limpe a superfície da unidade com um pano ligeiramente úmido ou seco quando necessário.
Limpe a sujeira das reentrâncias usando uma escova macia.



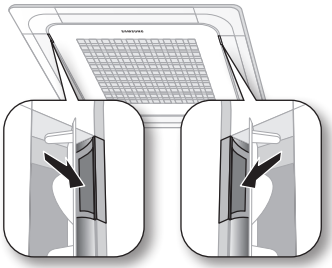
CUIDADO

- Não use benzeno ou diluente.
  Eles podem danificar a superfície do condicionador de ar e podem criar um risco de incêndio.

Limpeza do filtro de ar e grade

Abra a grade frontal.

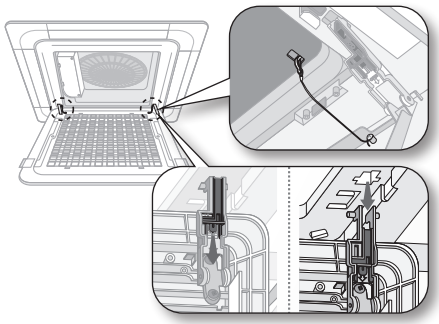
- Abra as aletas no lado esquerdo e direito do logotipo da Samsung. Pressione as duas alavancas e puxe a grade para baixo. Há dois grampos de segurança montados na grade frontal para evitar que ela caia.



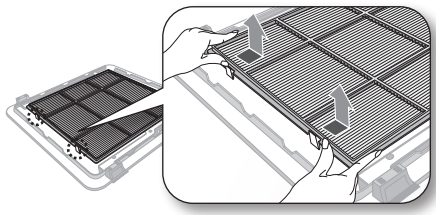
Retire a grade frontal.

- Retire o grampo de segurança primeiro e depois remova a dobradiça. Puxe o interruptor verde na dobradiça para baixo e em seguida, pressione e puxe a parte da dobradiça para remover a grade. (Há duas dobradiças na grade e você deve aplicar essa etapa em ambas para remover a grade.)

✻ Se você quiser apenas limpar o filtro, você não precisa retirar a grade. Siga o passo 4 e 5

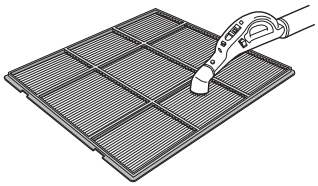


Retire o filtro de ar.



Limpe a grade e o filtro de ar com um aspirador ou escova macia. Se a camada de pó for muito grossa, em seguida, lave com água corrente e seque-a em uma área ventilada.

- Para melhores condições de funcionamento, repita a cada duas semanas.
- Se o filtro de ar secar em uma área confinada (ou úmida), ele pode gerar odores. Caso isto ocorra, limpe novamente e seque-o em uma área bem ventilada.



Insira o filtro de ar de volta na sua posição original.

- Você ouvirá um clique quando o filtro de ar estiver corretamente colocado.

Coloque a grade frontal.

- Inverta os passos acima para fixar a grade frontal.

NOTA

- A ilustração mostrada acima pode diferir do seu aparelho dependendo do modelo.
- Depois de limpar o filtro, pressione o botão de reinício do filtro no controle remoto por 2 segundos para redefinir o cronograma do filtro. O indicador de sinal do filtro acenderá quando for necessária uma nova limpeza.
- Se o ângulo das aletas do fluxo de ar foi alterado pelo usuário, devido à abertura da grade frontal para a instalação ou manutenção, você deve desligar o disjuntor e ligá-lo novamente antes de usar o condicionado de ar. Caso contrário, os ângulos de cada aleta podem estar em posições diferentes ou algumas das aletas podem não fechar quando o produto for desligado.

Limpeza e manutenção do condicionador de ar

Manutenção do seu condicionador de ar

Se o condicionador de ar não for utilizado por um período prolongado de tempo, seque o aparelho para mantê-lo nas melhores condições possíveis.

1. Seque o condicionador de ar completamente operando-o no modo de ventilação por 3 a 4 horas e depois desconecte o plugue da tomada. Podem haver danos internos se houver umidade nos componentes.
2. Antes de usar o condicionador de ar novamente, seque os componentes internos do aparelho novamente, executando o modo de ventilação por 3 a 4 horas. Isso ajuda a remover os odores que podem ter sido gerados pela umidade.

Verificações periódicas

Consulte a tabela a seguir para fazer a manutenção apropriada do condicionador de ar.

Tipo	Descrição	Mensalmente	A cada 4 meses	Uma vez por ano
Unidade interna	Limpar o filtro de ar (1)	●		
	Limpar o recipiente de drenagem de condensação (2)			●
	Limpar completamente o trocador de calor (2)			●
	Limpar o tubo de drenagem de condensação (2)		●	
	Trocar as pilhas do controle remoto (1)			●
Unidade externa	Limpar o trocador de calor no exterior da unidade (2)		●	
	Limpar o trocador de calor no interior da unidade (2)			●
	Limpar os componentes elétricos com jatos de ar (2)			●
	Verificar se todos os componentes elétricos estão fixados com firmeza (2)			●
	Limpar o ventilador (2)			●
	Verificar se todo o conjunto do ventilador está fixado com firmeza (2)			●
	Limpar o recipiente de drenagem de condensação (2)			●

NOTA

- As verificações e operações de manutenção descritas são essenciais para garantir a eficiência do condicionador de ar. A frequência dessas operações varia de acordo com as características da área, a quantidade de poeira, etc.
  - As operações descritas devem ser realizadas com mais frequência se a área de instalação for muito empoeirada.
  - Estas operações devem ser sempre realizados por pessoal qualificado. Para informações mais detalhadas, consulte o Manual de instalação.

Proteções internas através do sistema de controle da unidade

Esta proteção interna funciona se ocorrer uma falha interna no condicionador de ar.

Tipo	Descrição
Contra o ar frio	O ventilador interno será desligado contra o ar frio quando a bomba de calor estiver aquecendo.
Ciclo de descongelamento	O ventilador interno será desligado contra o ar frio quando a bomba de calor estiver aquecendo.
Anti-proteção da bateria interna	O compressor será desligado para proteger a bateria interna quando o condicionador de ar estiver operando no modo de refrigeração.
Proteção do compressor	O condicionador de ar não começa a operar imediatamente depois de ter sido ligado, para proteger o compressor da unidade externa.

NOTA

- Se a bomba de calor está operando em modo de aquecimento, o ciclo de descongelamento é acionado para remover o gelo de uma unidade externa que pode ter gelo depositado a baixas temperaturas.
- O ventilador interno é desligado automaticamente e reiniciado somente após o ciclo de descongelamento ser concluído.

Apêndice

Solução de problemas

Consulte a tabela a seguir se o condicionador de ar funcionar de formal anormal. Isso pode economizar tempo e despesas desnecessárias.

PROBLEMA	SOLUÇÃO
O condicionador de ar não funciona imediatamente após ter sido reiniciado.	• Devido ao mecanismo de proteção, o aparelho não começa a operar imediatamente para proteger a unidade contra sobrecarga. O condicionador de ar iniciará em 3 minutos.
O condicionador de ar não funciona.	• Verifique se o plugue do cabo de alimentação está conectado corretamente. Insira o plugue na tomada corretamente. • Verifique se o disjuntor está desligado. • Verifique se há falta de energia. • Verifique seu fusível. Certifique-se de que não esteja queimado.
A temperatura não muda.	• Verifique se você selecionou o modo de ventilação. Pressione o botão Mode (Modo) no controle remoto para selecionar outro modo.
Não sai ar frio (quente) do condicionador de ar.	• Verifique se a temperatura selecionada é mais alta (baixa) do que a temperatura atual. Pressione o botão de temperatura no controle remoto para alterar a temperatura. Pressione o botão de temperatura para diminuir ou aumentar a temperatura. • Verifique se o filtro de ar está bloqueado por sujeira. Limpe o filtro de ar a cada duas semanas. • Verifique se o condicionador de ar acaba de ser ligado. Se for o caso, aguarde 3 minutos. O ar frio não sai para proteger o compressor da unidade externa. • Verifique se o condicionador de ar está instalado em um lugar com exposição direta à luz solar. Pendure cortinas nas janelas para aumentar a eficiência de refrigeração. • Verifique se existe alguma cobertura ou outro obstáculo perto da unidade externa. • Verifique se o tubo de refrigerante não é longo demais. • Verifique se o condicionador de ar está disponível apenas no modo de refrigeração. • Verifique se o controle remoto está disponível apenas para o modelo de refrigeração.
A velocidade do ventilador não muda.	• Verifique se você selecionou o modo Auto ou Seco. O condicionador de ar ajusta automaticamente a velocidade do ventilador para Auto no modo Auto/Seco.
Não é possível definir a função Timer.	• Verifique se você pressionou o botão de energia no controle remoto depois de definir o tempo.
Odores permanecem na sala durante a operação.	• Verifique se o aparelho está sendo usado em uma área com fumaça ou se há algum cheiro vindo de fora. Opere o condicionador de ar no modo de ventilação ou abra as janelas para arejar o cômodo.
O condicionador de ar faz um som borbulhante.	• Um som borbulhante pode ser ouvido quando o refrigerante está circulando através do compressor. Deixe o condicionador de ar operar em um modo selecionado. • Quando você pressiona o botão de energia no controle remoto, pode ser ouvido um ruído da bomba de drenagem dentro do condicionador de ar.
Água está escorrendo das aletas de fluxo de ar.	• Verifique se o aparelho está refrigerando por um período prolongado de tempo com as aletas do fluxo de ar apontadas para baixo. Pode haver condensação devido à diferença de temperatura.

PROBLEMA	SOLUÇÃO
O controle remoto não está funcionando.	• Verifique se as pilhas estão esgotadas. • Certifique-se de que as pilhas estejam instaladas corretamente. • Certifique-se de que não haja nada bloqueando o sensor do controle remoto. • Verifique se existem aparelhos de iluminação forte perto do condicionador de ar. A luz forte de lâmpadas fluorescentes ou placas de néon pode interromper as ondas elétricas.
O condicionador de ar não liga ou desliga com o controle remoto com fio.	• Verifique se o controle remoto com fio está definido para o controle de grupo.
O controle remoto com fio não funciona.	• Verifique se o indicador TESTE é exibido no controle remoto com fio. Se for o caso, desligue o aparelho e o disjuntor. Entre em contato com o centro de assistência mais próximo.
Os indicadores do display digital estão piscando.	• Pressione o botão de energia no controle remoto para desligar o aparelho e desligue o disjuntor. Depois, ligue-o novamente.

Faixas de operação

A tabela abaixo indica os valores de limite de temperatura e umidade dentro dos quais o condicionador de ar pode ser operado. Consulte a tabela para uso eficiente.

MODO	TEMPERATURA EXTERNA	TEMPERATURA INTERNA	UMIDADE INTERNA	OBSERVAÇÕES
REFRIGERAÇÃO	-5 °C a 43 °C	18 °C a 32 °C	80% ou menos	-
AQUECIMENTO	-20 °C a 24 °C	27 °C ou menos	-	-
SECAGEM	-5 °C a 43 °C	18 °C a 32 °C	-	-

NOTA

• A temperatura padrão para aquecimento é de 7 ˚C. Se a temperatura externa cair para 0 ˚C ou abaixo, a capacidade de aquecimento pode ser reduzida dependendo das condições de temperatura.
Se a refrigeração for usada a mais de 32 ˚C (temperatura interna), ela não atingirá sua capacidade total.

Precauções de segurança

Siga cuidadosamente as precauções listadas abaixo, porque eles são essenciais para garantir a segurança do equipamento.

AVISO

- Sempre desligue o condicionador de ar da fonte de alimentação antes de efetuar alguma manutenção ou ao acessar seus componentes internos.
- Certifique-se de que as operações de instalação e teste sejam realizadas por pessoal qualificado.
- Certifique-se de que o condicionador de ar não está instalado em uma área de fácil acesso.

Informações gerais

- Leia atentamente o conteúdo deste manual antes de instalar o condicionador de ar e guarde o manual em um lugar seguro, a fim de ser capaz de usá-lo como referência após a instalação.
- Para segurança máxima, os instaladores devem sempre ler atentamente os seguintes avisos.
- Guarde o manual de operação e instalação em um local seguro e lembre-se de entregá-lo ao novo proprietário se o condicionador de ar for vendido ou transferido.
- Este manual explica como instalar uma unidade interna com um sistema split com duas unidades SAMSUNG. O uso de outros tipos de unidades com sistemas de controle diferentes pode danificar as unidades e invalidar a garantia. O fabricante não será responsável por danos decorrentes da utilização de unidades não compatíveis.
- O condicionador de ar é compatível com as exigências da Diretiva de Baixa Voltagem (72/23/CEE), Diretiva EMC (89/336/CEE) e da diretiva sobre equipamentos pressurizados (97/23/CEE).
- O fabricante não será responsável por danos provenientes de alterações não autorizadas ou conexão indevida de energia elétrica e requisitos estabelecidos na tabela de "Limites operacionais", incluída no manual. Fazer tais alterações ou conexões inadequadas pode danificar as unidades e invalidar a garantia.
- O condicionador de ar deve ser usado apenas para as aplicações para o qual foi concebido: a unidade interna não é adequada para ser instalada em áreas utilizadas para lavanderia.
- Não use as unidades se estiverem danificadas. Se ocorrerem problemas, desligue o aparelho e desconecte-o da fonte de alimentação.
- A fim de evitar choques elétricos, incêndios ou ferimentos, sempre desligue o aparelho, desative o interruptor de proteção e entre em contato com o suporte técnico da SAMSUNG se a unidade produzir fumaça, se o cabo de alimentação estiver quente ou danificado ou se a unidade fizer muito barulho.
- Lembre-se sempre de inspecionar a unidade, ligações elétricas, tubos de refrigerante e proteções regularmente. Estas operações devem ser realizadas somente por pessoal qualificado.
- A unidade contém partes móveis, que devem sempre ser mantidas fora do alcance de crianças.
- Não tente consertar, mover, alterar ou reinstalar a unidade. Se realizadas por pessoas não autorizadas, estas operações podem causar choques elétricos ou incêndios.
- Não coloque recipientes com líquidos ou outros objetos sobre a unidade.
- Todos os materiais utilizados para a fabricação e embalagem do condicionador de ar são recicláveis.
- O material de embalagem e pilhas gastas do controle remoto (opcional) devem ser eliminados de acordo com as leis atuais.
- O condicionador de ar contém um refrigerante que tem que ser eliminado como resíduo especial. No final do seu ciclo de vida, o condicionador de ar deve ser eliminado por meio de centros autorizados ou devolvido ao revendedor para que ele possa ser descartado corretamente e com segurança.

Instalação da unidade

IMPORTANTE: Ao instalar a unidade, sempre lembre-se de conectar primeiro os tubos de refrigerante, e em seguida, as linhas elétricas. Sempre desmonte a linhas elétricas antes dos tubos de refrigerante.

- Ao receber o produto, inspecione-o para verificar se ele não foi danificado durante o transporte. Se o produto estiver danificado, NÃO O INSTALE e comunique imediatamente o dano para a transportadora ou revendedor (se o instalador ou o técnico autorizado coletou o material do revendedor).

- Após concluir a instalação, sempre realize um teste funcional e dê ao usuário as instruções sobre como operar o condicionador de ar.
- Não use o condicionador de ar em ambientes com substâncias perigosas ou perto de equipamentos que liberem chamas para evitar a ocorrência de incêndios, explosões ou ferimentos.
- Nossas unidades devem ser instaladas em conformidade com os espaços mostrados no manual de instalação, para garantir a acessibilidade de ambos os lados e permitir que reparos ou operações de manutenção possam ser realizadas. Os componentes da unidade devem ser acessíveis e fáceis de desmontar sem colocar pessoas e objetos em perigo.
- Por esta razão, quando as disposições do manual de instalação não forem cumpridas, o custo necessário para acessar e consertar as unidades (em CONDIÇÕES DE SEGURANÇA, conforme estabelecido na regulamentação vigente), com suportes, escadas, andaimes ou qualquer outro sistema de elevação NÃO será considerado como parte da garantia e será cobrado do cliente final.

Linha de alimentação, fusível ou disjuntor

- Certifique-se sempre de que a fonte de alimentação elétrica seja compatível com os padrões de segurança atuais. Sempre instale o condicionador de ar em conformidade com as atuais normas de segurança locais.
- Sempre verifique se há uma conexão de aterramento adequada.
- Verifique se a voltagem e a frequência da fonte de alimentação estão em conformidade com as especificações e se a potência instalada é suficiente para garantir o funcionamento de qualquer outro aparelho doméstico conectado à mesma linha elétrica.
- Sempre verifique se os disjuntores de corte e de proteção são devidamente dimensionados.
- Verifique se o condicionador de ar está ligado à fonte de alimentação de acordo com as instruções fornecidas no diagrama de fiação incluído no manual.
- Sempre verifique se as conexões elétricas (entrada de cabo, seção de condutores, proteções ...) são compatíveis com as especificações elétricas e com as instruções fornecidas no esquema de fiação. Sempre verifique se todas as conexões obedecem às normas aplicáveis para a instalação de condicionadores de ar.
- Dispositivos desconectados da fonte de alimentação devem ser completamente desconectados para evitar sobrecarga de tensão.

⚠ CUIDADO

- Certifique-se de aterrar os cabos.
  - Não ligue o fio terra à tubulação de gás, tubulação de água, para-raios ou fio de telefone. Se não for feito o aterramento, há risco de choque elétrico ou incêndio.
- Instale o disjuntor.
  - Se o disjuntor não estiver instalado, há risco de choque elétrico ou incêndio.
- Certifique-se de que a água condensada que pinga da mangueira de drenagem escoe de forma adequada e segura.
- Instale o cabo de alimentação e cabo de comunicação das unidades interna e externa a pelo menos 1 m de distância do aparelho elétrico.
- Instale a unidade interna longe de aparelhos de iluminação que usem reatores.
  - Se você usar o controle remoto sem fio, pode haver erro de recepção devido ao reator do aparelho de iluminação.
- Não instale o condicionador de ar nos seguintes lugares.
  - Lugar onde há óleo mineral ou ácido arsênico. Local com chamas com resíduos de resina, onde os acessórios possam cair ou água possa vazar. A capacidade do trocador de calor pode ser reduzida ou o condicionador de ar pode parar de funcionar.
  - Local onde haja gases corrosivos, como o gás ácido sulfuroso, gerados a partir do tubo de ventilação ou saída do ar.
  - O tubo de cobre ou tubo de conexão pode ficar corroído e o refrigerante pode vazar.
  - Local onde há uma máquina que gera ondas eletromagnéticas. O condicionador de ar pode não funcionar normalmente devido ao sistema de controle.
  - Local onde existe o perigo de haver gás combustível, fibra de carbono ou pó inflamável.
  - Local onde gasolina ou diluentes são manipulados. Pode haver vazamento de gás e provocar um incêndio.

Preparação para instalação

Ao decidir sobre a localização do condicionador de ar com o proprietário, as seguintes restrições devem ser levadas em conta.

Geral

NÃO instale o condicionador de ar em um local onde ele irá entrar em contato com os seguintes elementos:

- Gases combustíveis
- Ar salino
- Óleo de máquina
- Sulfeto de hidrogênio
- Condições ambientais especiais

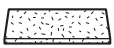
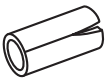
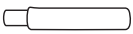
Se você precisa instalar a unidade em tais condições, primeiro consulte seu revendedor.

Evite instalar o condicionador de ar:

- Em áreas onde fique exposto à luz solar direta. Perto de fontes de calor.
- Em áreas úmidas ou locais onde poderia entrar em contato com a água. (Por exemplo cômodos usados para lavanderia)
- Em áreas onde as cortinas e mobiliário poderiam afetar o abastecimento e descarga de ar.
- Sem deixar o espaço mínimo exigido em torno da unidade. (como mostra o desenho)
- Em áreas mal ventiladas.
- Em superfícies que não são capazes de suportar o peso da unidade sem deformar, quebrar ou causar vibrações durante o uso do condicionador de ar.
- Em uma posição que não permita que o tubo de drenagem de condensação seja instalado corretamente. (no final da instalação, é sempre essencial verificar a eficiência do sistema de drenagem)

Acessórios

- Os seguintes acessórios são fornecidos com a unidade interna.
  O tipo e a quantidade pode variar dependendo das especificações.

Faixa de cobertura para vedação	Tubo de vedação	Amarração para cabos	Mangueira de drenagem	Manual de instalação	Braçadeira
					

Como decidir onde instalar a unidade interna

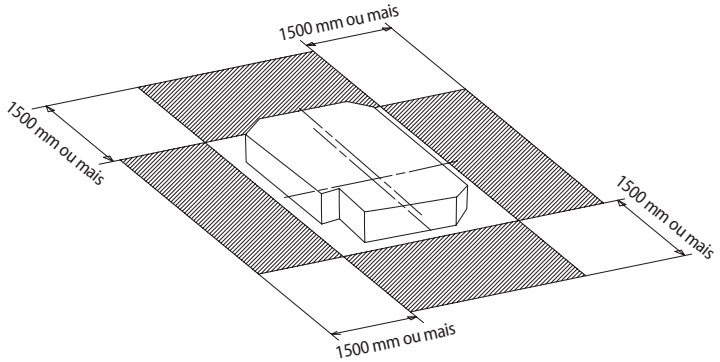
Unidade interna

- Não deve haver obstáculos perto da entrada e saída de ar.
- Instale a unidade interna em um teto que possa suportar seu peso.
- Mantenha espaço suficiente em torno da unidade interna.
- Certifique-se de que a água pingando da mangueira de drenagem escoe corretamente e com segurança.
- A unidade interna deve ser instalado de forma a estar fora de acesso público. (Não pode ser alcançada pelos usuários)

⚠ CUIDADO

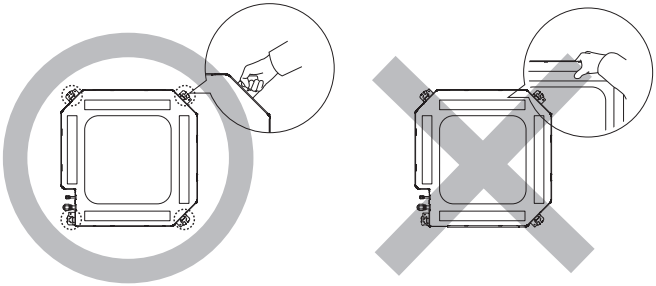
- Se você instalar a unidade interna de tipo cassete em um teto com umidade superior a 80%, você deve aplicar 10 mm extra de espuma de polietileno ou outro tipo de vedação com material similar sobre o corpo da unidade interna.

Requisitos de espaço para a unidade interna



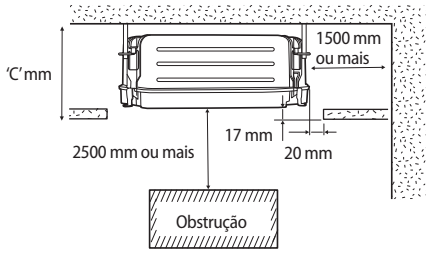
⚠ CUIDADO

- As unidades devem ser instaladas de acordo com distâncias declaradas, de forma a permitir a acessibilidade de ambos os lados, para garantir a correta operação de manutenção ou conserto de produtos.
  As peças da unidade devem ser acessíveis e removíveis completamente sob condições de segurança (para pessoas ou coisas).



- Não segure a descarga ao carregar a unidade interna para evitar a possibilidade de quebra. Você deve manter a placa de suporte no canto e levar a unidade interna.

Espaço necessário para instalação da unidade interna

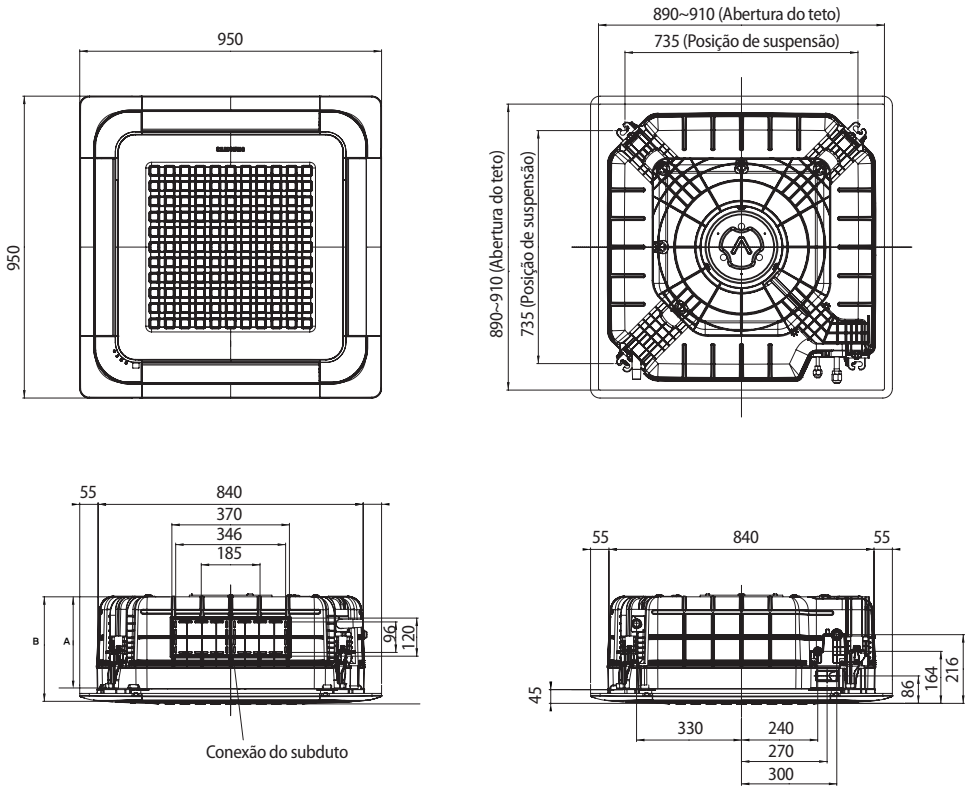


MODELO		ND0524H✳✳/ND0564H✳✳ ND0604H✳✳/ND0714H✳✳ ND0724H✳✳/ND0834H✳✳ ND0904H✳✳/ND1004H✳✳	ND1104H✳✳ ND1124H✳✳	ND1304H✳✳ ND1404H✳✳ ND1454H✳✳
C	mm	251	293	335
Dimensões	mm	840×204×840	840×246×840	840×288×840

Como decidir onde instalar a unidade interna

Esquema da unidade interna

Unidade : mm

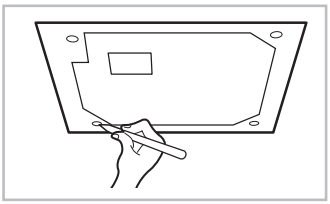


MODELO		ND0524H✳✳ ND0564H✳✳ ND0604H✳✳	ND0714H✳✳ ND0724H✳✳ ND0834H✳✳ ND0904H✳✳ ND1004H✳✳	ND1104H✳✳ ND1124H✳✳	ND1304H✳✳ ND1404H✳✳ ND1454H✳✳
A	mm	204	204	246	288
B	mm	253	253	295	337
Dimensões	mm	840×204×840	840×246×840	840×288×840	840×288×840
Peso líquido	kg	15,5	15,5	17,5	19,5
Conexão de tubo de líquido		1/4"	3/8"		
Conexão de tubo de gás		1/2"	5/8"		
Conexão da mangueira de drenagem	mm	OD : Φ32,0; ID : Φ26,5			

Instalação da unidade interna

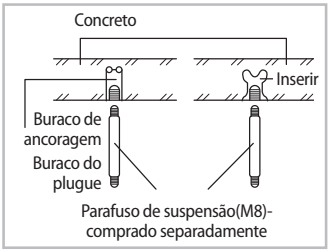
Ao decidir sobre a localização do condicionador de ar com o proprietário, as seguintes restrições devem ser levadas em conta.

1. Determine a posição do buraco para o tubo e mangueira de drenagem, como apresentado na imagem e faça o furo com um diâmetro interno de 65 milímetros de maneira a incliná-lo ligeiramente para baixo.



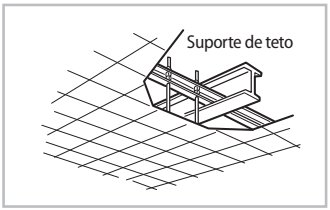
NOTA
- Uma vez que o diagrama é feito de papel, pode encolher ou esticar um pouco devido à temperatura ou umidade. Por esta razão, antes de perfurar os buracos mantenha as dimensões corretas entre as marcações.

2. Insira parafusos de ancoragem, use os suportes de teto existentes ou construa um suporte adequado, como mostrado na figura.
3. Instale os parafusos de suspensão, dependendo do tipo de teto.



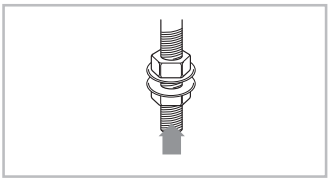
CUIDADO
- Certifique-se de que o teto seja forte o suficiente para suportar o peso da unidade interna. Antes de pendurar o aparelho, teste a força de cada parafuso de suspensão já fixado.
- Se o comprimento do parafuso de suspensão for maior que 1,5 m, isto é necessário para evitar vibrações.

4. Rosqueie oito porcas nos parafusos de suspensão abrindo espaço para pendurar a unidade interna.



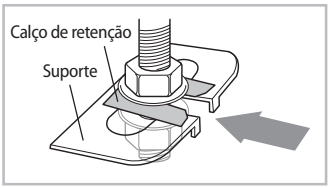
CUIDADO
- Você deve instalar todas os bastões de suspensão.
- É importante deixar espaço suficiente no teto suspenso para permitir o acesso para manutenção ou reparos na conexão de tubo de drenagem, a conexão do tubo de refrigerante, ou para remover a unidade, se necessário.

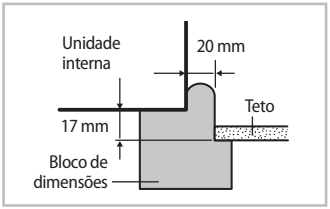
5. Pendure a unidade interna nos parafusos de suspensão entre duas porcas.



NOTA
- As tubulações devem ser colocadas e conectadas dentro do teto ao suspender a unidade. Se o teto já está construído, coloque a tubulação em posição para conexão antes de colocar a unidade dentro do teto.

6. Rosqueie as porcas para suspender a unidade. Corte um calço de retenção e coloque-o no suporte neste momento.
7. Ajuste a unidade na posição apropriada considerando a área de instalação do painel frontal.
   1) Coloque o gabarito de instalação na unidade interna.
   2) Ajuste um espaço entre o teto e a unidade interna usando o bloco de dimensões.
   3) Fixe a unidade interna com segurança depois de ajustar o nível da unidade usando um nivelador.
   4) Retire o gabarito de instalação, conecte os outros cabos e instale o painel frontal.

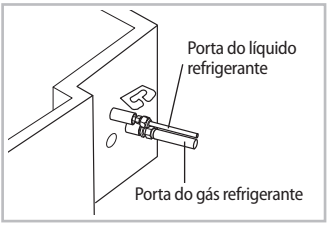




Purgação da unidade

A unidade vem de fábrica já com uma pré-carga de gás nitrogênio (gás de preenchimento). Portanto, todo o gás de preenchimento deve ser purgado antes de conectar a tubulação de montagem.

Retire o tubo de contenção no final de cada tubo de refrigerante.
RESULTADO: Todo o gás inerte escapa da unidade interna.



NOTA

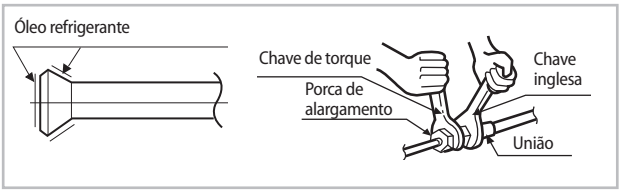
- Para evitar que sujeira ou objetos estranhos entrem nas tubulações durante a instalação, NÃO remova o tubo de contenção completamente até que você esteja pronto para conectar a tubulação.

Conexão do tubo de refrigerante

Existem dois tubos de refrigerante de diferentes diâmetros:

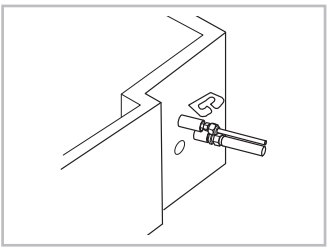
- ▶ Um menor para o líquido refrigerante
- ▶ Um maior para o gás refrigerante
- ▶ O interior do tubo de cobre deve estar limpo e não deve ter poeira

1. Retire o tubo de contenção dos tubos e conecte os tubos de montagem para cada tubo, apertando as porcas, primeiro manualmente e depois com uma chave de torque, uma chave inglesa, aplicando o seguinte torque.



Diâmetro externo (D)	Torque (N•m)
ø6,35 mm	18
ø9,52 mm	42
ø12,70 mm	55
ø15,88 mm	65

2. É necessário usar isolante que seja grosso o suficiente para cobrir o tubo de refrigerante e proteger a água condensada na parte externa do tubo que cai para o chão e assim a eficiência da unidade será melhor.
3. Corte qualquer excesso da espuma de vedação.
4. Certifique-se de que não haja nenhuma rachadura ou ondulação na área dobrada.
5. É necessário o dobro da espessura da vedação (10 mm ou mais) para evitar a condensação, mesmo no isolador, se a área de instalação for quente e úmida.



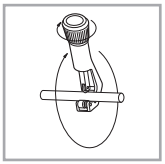
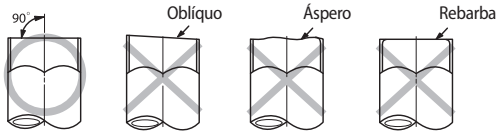
6. Não use articulações ou extensões para os tubos que conectam as unidades interna e externa. As únicas conexões permitidas são aquelas para as quais as unidades são projetadas.

CUIDADO

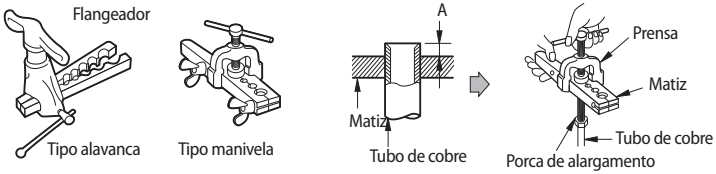
- Conecte as unidades interna e externa usando tubos com conexões acampanadas (não fornecidos). Para as linhas, use tubos de cobre sem soldas, vedados, desengordurados e desoxidados (tipo Cu DHP, ISO 1337, ou UNI EN 12735-1), adequados para pressões de funcionamento de pelo menos 4200 kPa e para uma pressão de ruptura de pelo menos 20700 kPa. Tubos de cobre para aplicações hidro-sanitárias são completamente inadequados.
- Para o dimensionamento e limites (diferença de altura, comprimento da linha, dobras máx., carga de refrigerante, etc.) consulte o manual de instalação da unidade externa.
- Todas as conexões de refrigerante devem ser acessíveis, a fim de permitir tanto a manutenção da unidade como sua completa remoção.

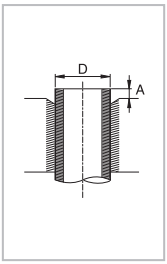
Corte/flangeamento dos tubos

1. Certifique-se de que você preparou as ferramentas necessárias (cortador de tubos, mandril, flangeador e suporte de tubos).
2. Se você quiser encurtar o tubo, corte-o usando um cortador de tubos, assegurando que a borda do corte faça um ângulo de 90° com o lado do tubo. Há alguns exemplos de bordas de corte corretas e incorretas logo abaixo.

3. Para evitar uma fuga de gás, retire todas as rebarbas na borda de corte do cano usando um mandril.
4. Para alargar o tubo, use o flangeador como mostrado abaixo.

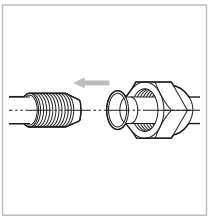


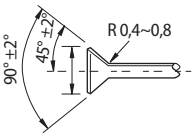


Diâmetro externo (mm)	A(mm)		
	Flangeador tipo alavanca R410A	Flangeador convencional	
		Tipo alavanca	Tipo manivela
6,35	0~0,5	1,0~1,5	1,5~2,0
9,52	0~0,5	1,0~1,5	1,5~2,0
12,70	0~0,5	1,0~1,5	1,5~2,0
15,88	0~0,5	1,0~1,5	1,5~2,0

5. Verifique se o tubo foi alargado corretamente. Há alguns exemplos de tubos incorretamente alargados abaixo.

6. Alinhe os tubos e aperte as porcas de alargamento primeiro manualmente e depois com uma chave de torque, aplicando o seguinte torque.



Diâmetro externo (mm)	Conexão Torque (kgf • cm)	Dimensão do alargamento (mm)	Forma do alargamento (mm)
6,35	145~175	8,70~9,10	
9,52	333~407	12,80~13,20	
12,70	505~615	16,20~16,60	
15,88	630~769	19,30~19,70	

CUIDADO

• Caso haja necessidade de brasagem, você deve trabalhar com sopramento de gás nitrogênio.

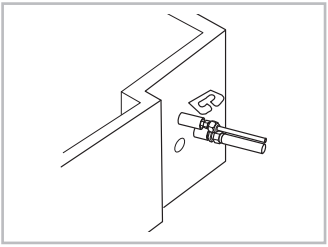
Realização do teste de vazamento e de vedação

Teste de vazamento

Para identificar potenciais vazamentos de gás na unidade interna, inspecione a área de conexão de cada tubo de refrigerante usando um detector de vazamento para R410A.

Antes da recriação do vácuo e recirculação do gás refrigerante, é aconselhável pressurizar o sistema inteiro com nitrogênio (utilizando um cilindro com redutor de pressão), a uma pressão acima de 40 bar, a fim de detectar imediatamente vazamentos nas conexões de refrigerante.

Fazer vácuo durante 15 minutos e pressurização do sistema com nitrogênio.

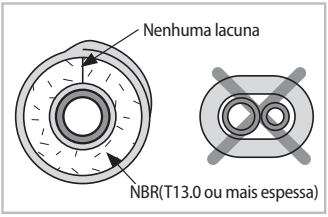


CUIDADO
- Se for necessário usar brasagem nos tubos, certifique-se de que nitrogênio livre de oxigênio (OFN) esteja fluindo através do sistema.

Vedação

Depois de ter verificado que não há vazamentos no sistema, você pode vedar a tubulação e mangueira.

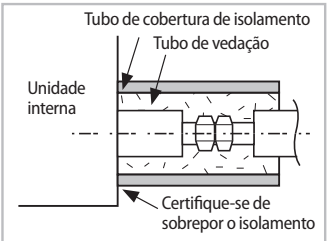
1. Para evitar problemas de condensação, coloque borracha acrilonitrila-butadieno T13.0 ou mais espessa, separadamente, em torno de cada tubo de refrigerante.



NOTA
- Sempre deixe sempre as junções dos tubos viradas para cima.

CUIDADO
- O isolamento tem de ser realizado em plena conformidade com a regulamentação europeia reg. CEE / UE 2037 / 2000 que requer o uso de revestimento de isolamento sem a utilização de gases CFC e HCFC, para o bem da saúde e do meio ambiente.

2. Enrole fita isolante em torno dos tubos e mangueira de drenagem, evitando comprimir demais.
3. Termine por envolver a fita isolante em torno do resto dos tubos que levam à unidade externa.
4. Os tubos e cabos elétricos de ligação da unidade interna com a unidade externa devem ser fixados à parede com os dutos adequados.



CUIDADO
- Deve caber firmemente contra o corpo, sem qualquer lacuna.

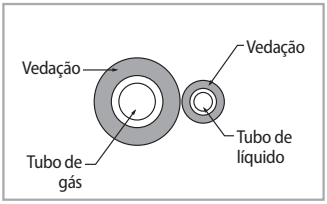
CUIDADO
- Todas as conexões de refrigerante devem ser acessíveis, a fim de permitir tanto a manutenção da unidade como sua completa remoção.

5. Selecione o isolamento do tubo de refrigerante.
   - Isole o tubo lateral de gás e de líquido consultando a espessura de acordo com o tamanho do cano.
   - Temperatura interna de 30 °C e umidade de 85% é a condição padrão.
     Ao fazer a instalação em condições de alta umidade, use um isolante com grau de espessura mais alto, consultando a tabela abaixo.
     Ao fazer a instalação em condições desfavoráveis, use um isolante mais espesso.
   - A temperatura de resistência ao calor do isolante deve ser superior a 120 °C.

Tubo	Tamanho do tubo	Tipo de isolamento (aquecimento/refrigeração)		Observações
		Padrão [30 °C, 85%]	Alta umidade [30 °C, mais de 85%]	
		EPDM, NBR		
Tubo de líquido	Ø6,35 ~ Ø9,52	9t	←	Temperatura interna é mais alta que 120 °C
	Ø12,7 ~ Ø50,80	13t	←	
Tubo de gás	Ø6,35	13t	19t	
	Ø9,52	19t	25t	
	Ø12,70			
	Ø15,88			
	Ø19,05			
	Ø22,23			
	Ø25,40			
	Ø28,58		32t	
	Ø31,75			
	Ø38,10			
	Ø44,45			
	Ø50,80	25t	38t	

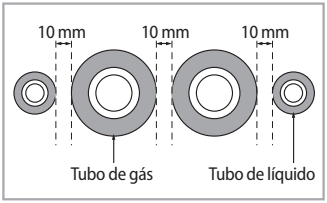
Tubo de refrigerante antes do kit EEV e MCU ou sem kit EEV e MCU

- Você pode manter os tubos laterais de gás e de líquido juntos, mas os tubos não devem ser pressionados.
- Ao juntar os tubos laterais de gás e de líquido, use fita isolante um grau mais espessa.



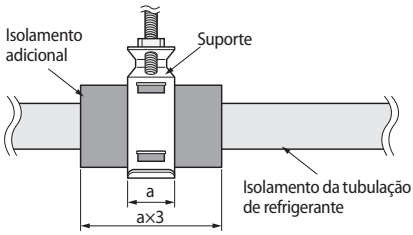
Tubo de refrigerante após kit EEV e MCU

- Instale os tubos laterais de gás e de líquido, deixando 10 mm de espaço.
- Ao juntar os tubos laterais de gás e de líquido, use fita isolante um grau mais espessa.



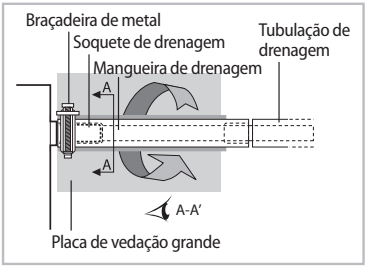
CUIDADO

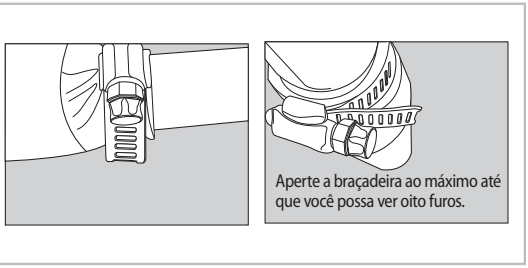
- Instale o isolamento de maneira a evitar alargamento e use os adesivos na parte de conexão para evitar a entrada de umidade.
- Enrole o tubo de refrigerante com fita isolante se ele for exposto à luz solar exterior.
- Instale o tubo de refrigerante mantendo a espessura do isolamento mesmo na parte dobrada ou de suporte do tubo.
- Adicione isolamento extra se a placa de isolamento ficar mais fina.



Instalação do tubo de drenagem e da mangueira de drenagem

1. Empurre a mangueira de drenagem fornecida o mais que puder sobre o soquete de drenagem.
2. Aperte a braçadeira de metal, como mostrado na imagem.
3. Enrole a camada de vedação grande fornecida sobre a braçadeira de metal e mangueira de drenagem para isolar e fixe-a com grampos.
4. Vede completamente a tubulação de drenagem no interior do edifício (comprada separadamente).
   Se não houver como inclinar suficientemente a mangueira de drenagem, encaixe-a em uma tubulação de elevação de drenagem (comprada separadamente).
5. Empurre a mangueira de drenagem até a vedação ao conectar a mangueira de drenagem ao soquete de drenagem.

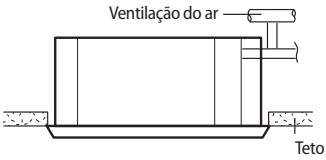




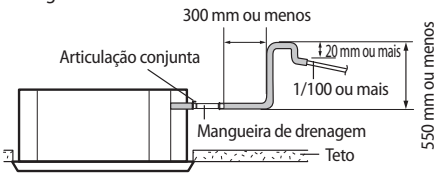
CUIDADO

Verifique se a unidade interna está nivelada ao teto usando o nivelador.

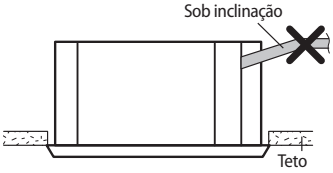
- Instale ventilação para drenar a água condensada suavemente.



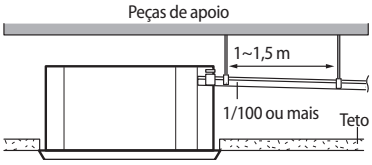
- Se for necessário aumentar a altura do tubo de drenagem, instale-o de maneira reta a no máximo 300 mm da entrada da mangueira de drenagem. Se for erguido a mais de 550 mm, pode haver vazamentos de água.



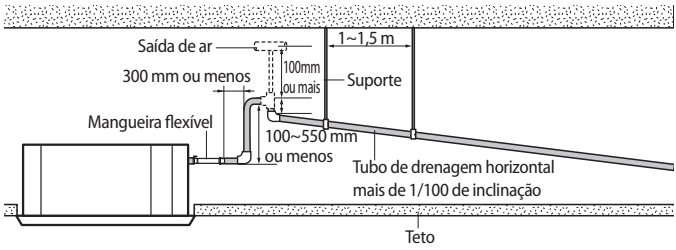
- Não incline a mangueira para cima após a porta de conexão. Isso fará com que a água flua para trás quando o aparelho estiver parado, causando vazamentos de água.



- Não aplique força à tubulação ao lado da unidade ao conectar a mangueira de drenagem. A mangueira não deve ficar pendurada sem fixação a partir de sua conexão com a unidade. Fixe a mangueira a uma parede, estrutura ou outro suporte, o mais próximo da unidade possível.

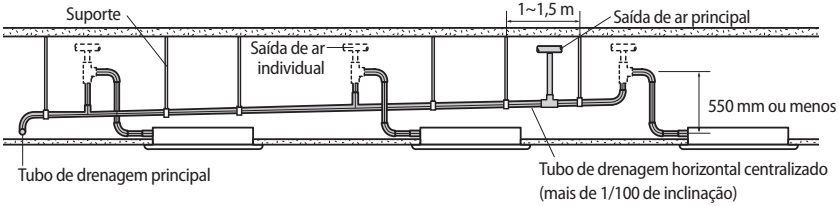


NOTA



Drenagem centralizada

1. Instale a ventilação de ar principal na frente da unidade interna mais distante do dreno principal, quando houverem mais de 3 unidades internas instaladas.
2. Talvez seja necessário instalar ventilação individual no topo do tubo de cada unidade interna para impedir que o fluxo de água volte.



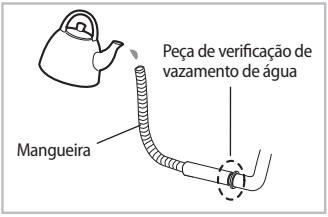
Instalação do tubo de drenagem e da mangueira de drenagem

Testando a drenagem

Você deve testar a drenagem após concluir a instalação.

Prepare um pouco de água, cerca de 2 litros.

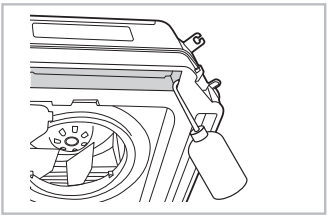
1. Rode a tampa da bomba de drenagem e em seguida, puxe-a para fora.
2. Despeje a água dentro da unidade interna como mostrado na figura.



NOTA

- Se você não colocar água na entrada de abastecimento de água, o aparelho pode expulsar água a partir da unidade interna.

3. Confirme se a água flui para fora através da mangueira de drenagem.



NOTA

- Você pode verificar a drenagem apenas quando o condicionador de ar estiver em modo de refrigeração.

4. Remonte a tampa da bomba de drenagem.

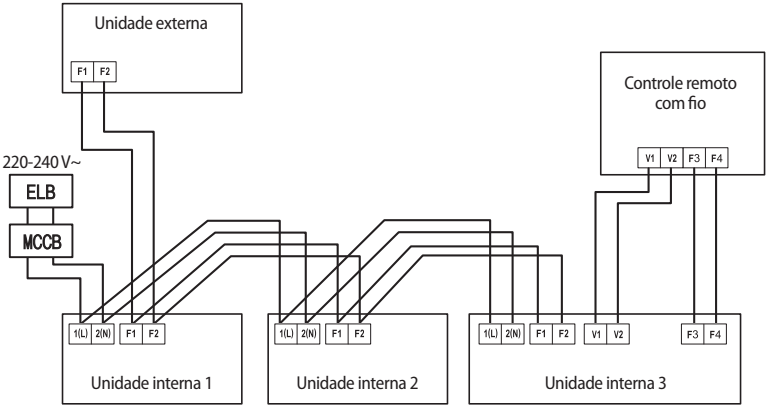
Instalação do DPM

- Ao instalar o DPM, você deve definir "configuração DPM" para a unidade externa.
- Se o modo DPM não estiver definido, pode ocorrer erro de comunicação.
- Enquanto a unidade externa estiver rastreando a unidade interna durante um minuto após a fonte de alimentação ter sido ligada, a operação pode parar se o sinal de recepção de controle remoto da unidade instalada internamente for diferente.

Ligação do cabo de conexão

Conexão do cabo de energia e de comunicação

1. Antes do trabalho de fiação, você deve desligar todas as fontes de energia.
2. A energia da unidade interna deve ser fornecida através do disjuntor (MCCB - Disjuntor em caixa moldada, ELB - Disjuntor diferencial com fusível) separado da energia externa.
3. Para o cabo de alimentação devem ser usados apenas fios de cobre.
4. Conecte o cabo de alimentação{1(L), 2(N)} entre as unidades respeitando o comprimento máximo e cabo de comunicação (F1, F2) de cada uma.
5. Conecte V1, V2 (para DC12V) e F3, F4 (para comunicação) ao instalar o controle remoto com fio.



✻ ELB: Instalação essencial

▶ Usando as ferramentas corretas, conecte os cabos à placa do terminal de forma segura dentro da faixa de torque nominal, de modo que o cabo esteja firme e não possa ser movido por força ou pressão externa.

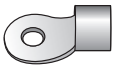
Certifique-se de que os cabos sejam colocados na posição correta para que eles possam ser cobertos com firmeza, sem que a tampa se desloque, ou toquem outras partes do aparelho.

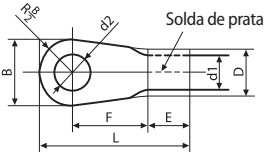
Se o terminal estiver solto, pode ocorrer superaquecimento, choque elétrico ou um incêndio.

Torque de aperto (kgf • cm)	
M3	5~6
M3,5	8~10
M4	12~15

Ligação do cabo de conexão

Seleção do terminal tubular comprimido

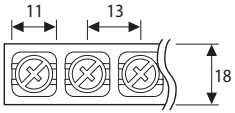




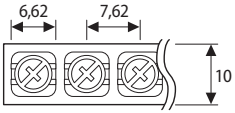
Dimensões nominais para cabos (mm2)	Dimensões nominais para parafusos (mm)	B		D		d1		E	F	L	d2		t
		Dimensão padrão (mm)	Tolerância (mm)	Dimensão padrão (mm)	Tolerância (mm)	Dimensão padrão (mm)	Tolerância (mm)	Mín.	Mín.	Máx.	Dimensão padrão (mm)	Tolerância (mm)	Mín.
1,5	4	6,6	±0,2	3,4	+0,3 -0,2	1,7	±0,2	4,1	6	16	4,3	+0,2 0	0,7
	4	8											
2,5	4	6,6	±0,2	4,2	+0,3 -0,2	2,3	±0,2	6	6	17,5	4,3	+0,2 0	0,8
	4	8,5											
4	4	9,5	±0,2	5,6	+0,3 -0,2	3,4	±0,2	6	5	20	4,3	+0,2 0	0,9

Especificações do bloco do terminal (Interno)

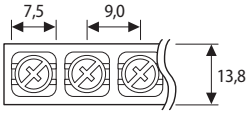
ALIMENTAÇÃO CA: PARAFUSO M4



COMUNICAÇÃO: PARAFUSO M3



COMUNICAÇÃO: PARAFUSO M3,5



Especificações de fios eletrônicos

Fonte de alimentação	MCCB	ELB	Cabo de alimentação	Fio terra	Cabo de comunicação
Máx : 242 V Mín : 198 V	XA	XA, 30 mmA 0,1 seg	2,5 mm^2	2,5 mm^2	0,75~1,5 mm^2

▶ Defina a capacidade do ELB e MCCB de acordo com a fórmula abaixo.

A capacidade do ELB, MCCB X[A] = 1,25 X 1,1 X ∑Ai

✻ X: A capacidade do ELB, MCCB

✻ ∑Ai: Soma de correntes nominais de cada unidade interna.

✻ Consulte cada manual de instalação sobre a corrente nominal da unidade interna.

▶ Defina a especificação do cabo de alimentação e comprimento máximo considerando 10% de perda de energia entre as unidades internas.

$$\sum_{k=1}^{n}\left(\frac{Coef\times 35{,}6\times Lk\times ik}{1000\times Ak}\right) < \text{10\% da tensão de entrada [V]}$$

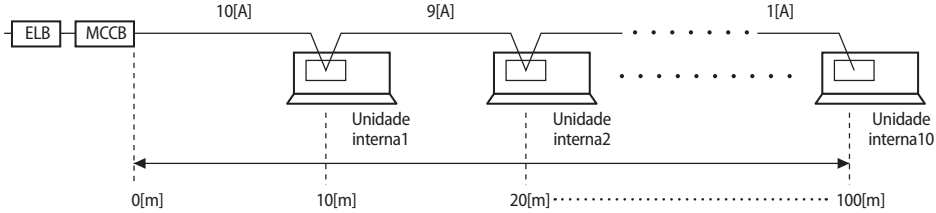
✻ Coef: 1,55

✻ Lc: Distância entre cada unidade interna[m], Ak: Especificação do cabo de alimentação [mm2]
ik: Corrente atual de cada unidade[A]

Exemplo de instalação

▶ Comprimento total do cabo de alimentação L = 100(m), Corrente de funcionamento de cada unidade 1[A]

▶ Total de 10 unidades internas instaladas

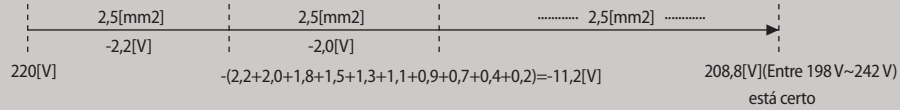


▶ Aplicar a seguinte equação.

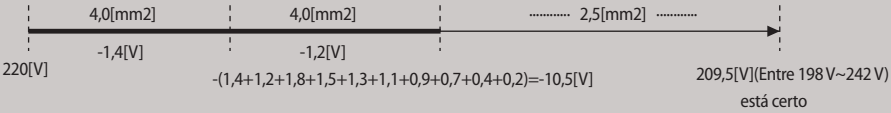
$$\sum_{k=1}^{n}\left(\frac{Coef\times 35{,}6\times Lk\times ik}{1000\times Ak}\right) < \text{10\% da tensão de entrada [V]}$$

✻ Cálculo

- Instalação com 1 tipo de fio.



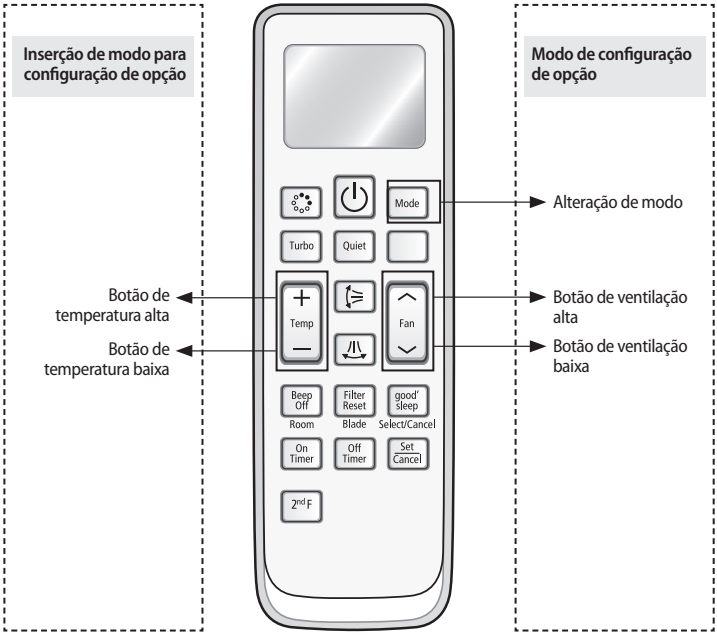
- Instalação com 2 tipos de fios diferentes.



Definição de um endereço de unidade interna e opção de instalação

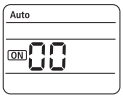
▶ Defina o endereço da unidade interna e opção de instalação com a opção de controle remoto.
Defina a opção de cada um separadamente considerando que você não pode definir a configuração do ENDEREÇO e opção de configuração de instalação da unidade interna ao mesmo tempo. Você precisa definir duas vezes quando definir o endereço e opção de instalação da unidade interna.

Procedimento de configuração de opção



Etapa 1. Entrada no modo de definição da opção

1. Retire as pilhas do controle remoto.
2. Insira as pilhas e entre no modo de configuração de opção enquanto pressiona o botão para aumentar/diminuir a temperatura.

3. 

Verifique se você inseriu o estado de configuração da opção.

Etapa 2. Procedimento de configuração de opção

Depois de inserir o estado de configuração de opção, selecione a opção conforme a lista abaixo.

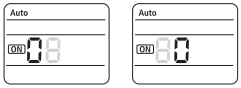
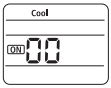
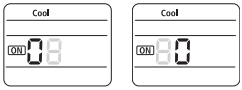
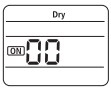
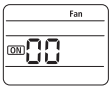
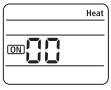
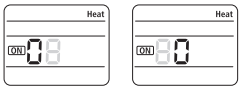
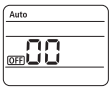
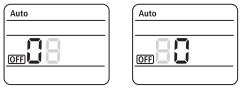
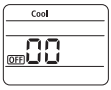
CUIDADO

Configuração de opção está disponível de SEG1 a SEG 24

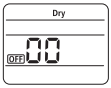
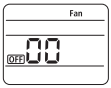
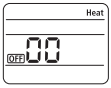
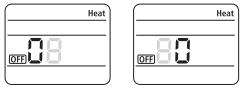
- SEG1, SEG7, SEG13, SEG19 não são definidos como opção de página.
- Definir SEG2~SEG6, SEG8~SEG12 como estado ON e SEG14~18, SEG20~24 como estado OFF.

SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6	SEG7	SEG8	SEG9	SEG10	SEG11	SEG12
0	X	X	X	X	X	1	X	X	X	X	X
SEG13	SEG14	SEG15	SEG16	SEG17	SEG18	SEG19	SEG20	SEG21	SEG22	SEG23	SEG24
2	X	X	X	X	X	3	X	X	X	X	X

On(SEG1~12)	Off(SEG13~24)

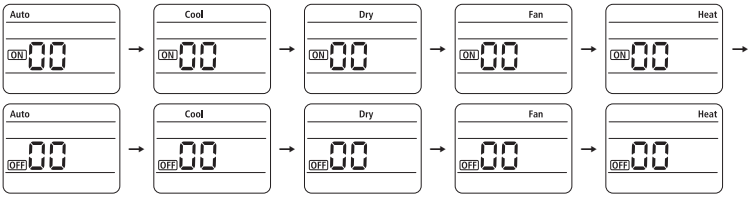
Configuração de opção	Estado
1. Configuração da opção SEG2, SEG3 Pressione o botão de ventilação baixa (∨) para inserir o valor SEG2. Pressione o botão de ventilação alta (∧) para inserir o valor SEG3. Cada vez que você pressiona o botão, 0→1→ ...E→F serão selecionados em rotação.	 SEG2 SEG3
2. Configuração do modo de refrigeração Mode Pressione o botão Mode para alterar para o modo de refrigeração no estado ON.	
3. Configuração da opção SEG4, SEG5 Pressione o botão de ventilação baixa (∨) para inserir o valor SEG4. Pressione o botão de ventilação alta(∧) para inserir o valor SEG5. Cada vez que você pressiona o botão, 0→1→ ...E→F serão selecionados em rotação.	 SEG4 SEG5
4. Definição do modo seco Mode Pressione o botão Mode para alterar para modo DRY no estado ON.	
5. Configuração da opção SEG6, SEG8 Pressione o botão de ventilação baixa (∨) para inserir o valor SEG6. Pressione o botão de ventilação alta (∧) para inserir o valor SEG8. Cada vez que você pressiona o botão, 0→1→ ...E→F serão selecionados em rotação.	 SEG6 SEG8
6. Configuração do modo de ventilação Mode Pressione o botão Mode para alterar para o modo FAN no estado ON.	
7. Configuração da opção SEG9, SEG10 Pressione o botão de ventilação baixa (∨) para inserir o valor SEG9. Pressione o botão de ventilação alta (∧) para inserir o valor SEG10. Cada vez que você pressiona o botão, 0→1→ ...E→F serão selecionados em rotação.	 SEG9 SEG10
8. Configuração do modo de aquecimento Mode Pressione o botão Mode para alterar para o modo HEAT no estado ON.	
9. Configuração da opção SEG11, SEG12 Pressione o botão de ventilação baixa (∨) para inserir o valor SEG11. Pressione o botão de ventilação alta (∧) para inserir o valor SEG12. Cada vez que você pressiona o botão, 0→1→ ...E→F serão selecionados em rotação.	 SEG11 SEG12
10. Configuração do modo auto Mode Pressione o botão Mode para alterar para o modo AUTO no estado OFF.	
11. Configuração da opção SEG14, SEG15 Pressione o botão de ventilação baixa (∨) para inserir o valor SEG14. Pressione o botão de ventilação alta (∧) para inserir o valor SEG15. Cada vez que você pressiona o botão, 0→1→ ...E→F serão selecionados em rotação.	 SEG14 SEG15
12. Configuração do modo de refrigeração Mode Pressione o botão Mode para alterar para o modo de refrigeração no estado OFF.	

Definição de um endereço de unidade interna e opção de instalação

Configuração de opção	Estado
13. Configuração da opção SEG16, SEG17 Pressione o botão de ventilação baixa (∨) para inserir o valor SEG16. Pressione o botão ventilação alta (∧) para inserir o valor SEG17. Cada vez que você pressiona o botão, 0→1→ ...E→F serão selecionados em rotação.	
14. Definição do modo seco Mode Pressione o botão Mode para mudar para o modo seco no estado OFF.	
15. Configuração da opção SEG18, SEG20 Pressione o botão de ventilação baixa (∨) para inserir o valor SEG18. Pressione o botão de ventilação alta (∧) para inserir o valor SEG20. Cada vez que você pressiona o botão, 0→1→ ...E→F serão selecionados em rotação.	
16. Configuração do modo de ventilação Mode Pressione o botão Mode para alterar para o modo de ventilação no estado OFF.	
17. Configuração da opção SEG21, SEG22 Pressione o botão de ventilação baixa (∨) para inserir o valor SEG21. Pressione o botão de ventilação alta (∧) para inserir o valor SEG22. Cada vez que você pressiona o botão, 0→1→ ...E→F serão selecionados em rotação.	
18. Configuração do modo de aquecimento Mode Pressione o botão Mode para alterar para o modo HEAT no estado OFF.	
19. Configuração do modo SEG23, SEG24 Pressione o botão de ventilação baixa (∨) para inserir o valor SEG23. Pressione o botão de ventilação alta (∧) para inserir o valor SEG24. Cada vez que você pressiona o botão, 0→1→ ...E→F serão selecionados em rotação.	

Etapa 3. Checagem da opção definida

Depois de definir a opção, pressione o botão Mode para verificar se o código de opção inserido está correto ou não.



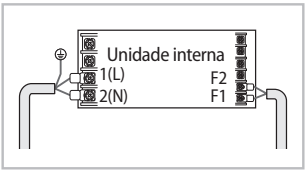
Etapa 4. Entrada da opção

Pressione o botão de operação ⏻ com o controle remoto na direção da definição.
Para a configuração da opção correta, você deve inserir a opção duas vezes.

Etapa 5. Checagem do funcionamento

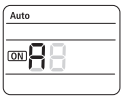
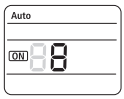
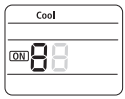
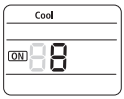
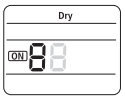
1) Reinicie a unidade interna, pressionando o botão RESET da unidade interna ou unidade externa.
2) Retire as pilhas do controle remoto e insira-as novamente e então pressione o botão de operação.

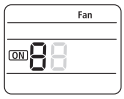
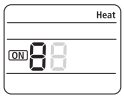
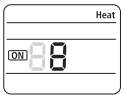
Definição do endereço de uma unidade interna (MAIN/RMC)



1. Verifique se a alimentação é fornecida ou não.
   - Quando a unidade interna não está ligada na tomada, deve haver uma fonte de alimentação adicional na unidade interna.
2. O painel (display) deve estar conectado a uma unidade interna para receber uma opção.
3. Antes de instalar a unidade interna, atribua um endereço para a unidade interna de acordo com o plano de sistema de condicionadores de ar.
4. Atribua um endereço para a unidade interna através do controle remoto sem fio.
   - O estado inicial da configuração do ENDEREÇO (MAIN/RMC) da unidade interna é "0A0000-100000-200000-300000".

Opção n.º: 0AXXXX-1XXXXX-2XXXXX-3XXXXX

Opção	SEG1		SEG2		SEG3		SEG4		SEG5		SEG6	
Explicação	PÁGINA		MODO		Configuração do endereço principal		Dígito de centena do endereço da unidade interna		Dígito de dezena da unidade interna		O dígito unitário de uma unidade interna	
Display do controle remoto												
Indicação e detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes
	0		A		0	Nenhum endereço principal	0~9	100 dígitos	0~9	10 dígitos	0~9	Um dígito unitário
					1	Modo de configuração de endereço principal						

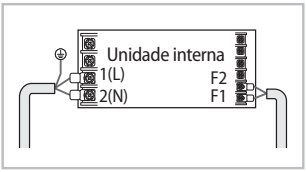
Opção	SEG7		SEG8		SEG9		SEG10		SEG11		SEG12	
Explicação	PÁGINA				Definição de endereço RMC				Canal do grupo(*16)		Endereço do grupo	
Display do controle remoto												
Indicação e detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes
	1				0	Nenhum endereço RMC			RMC1	0~2	RMC2	0~F
					1	Modo de configuração de endereço RMC						

CUIDADO

- Quando "A"~"F" é inserido para SEG5~6, o ENDEREÇO PRINCIPAL da unidade interna não é alterado.
- Se você definir o SEG 3 como 0, a unidade interna manterá o ENDEREÇO PRINCIPAL anterior mesmo que você insira o valor da opção de SEG5~6.
- Se você definir o SEG 9 como 0, a unidade interna manterá o ENDEREÇO RMC anterior, mesmo que você insira o valor da opção de SEG11~12.

Definição de um endereço de unidade interna e opção de instalação

Definição de uma opção de instalação da unidade interna (adequada para a condição de cada local de instalação)

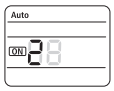
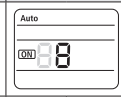
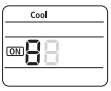
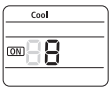
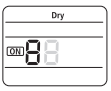
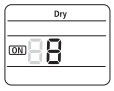
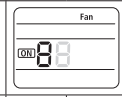
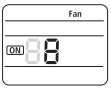
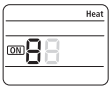
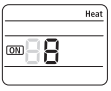
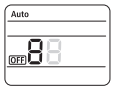
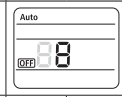
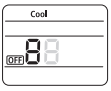
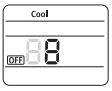
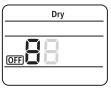
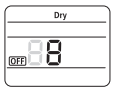
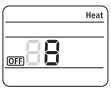
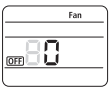
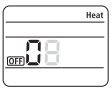
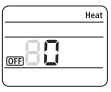


1. Verifique se a alimentação é fornecida ou não.
   - Quando a unidade interna não está ligada na tomada, deve haver uma fonte de alimentação adicional na unidade interna.
2. O painel (display) deve estar conectado a uma unidade interna para receber uma opção.
3. Defina a opção de instalação de acordo com a condição de instalação de um condicionador de ar.
   - A configuração padrão de uma opção de instalação de unidade interna é "020010-100000-200000-300000".
   - O controle individual de um controlador remoto (SEG20) é a função que controla uma unidade interna individualmente quando houver mais de uma unidade interna.
4. Defina a opção de unidade interna por controle remoto sem fio.

SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6
0	2	RESERVADO	Sensor de temperatura exterior	Controle central	Compensação de FAN RPM
SEG7	SEG8	SEG9	SEG10	SEG11	SEG12
1	Bomba de drenagem	Aquecedor de água quente	Aquecedor eletrônico	Abertura da válvula de expansão eletrônica	Mestre / Escravo
SEG13	SEG14	SEG15	SEG16	SEG17	SEG18
2	Controle externo	Saída de controle externo	S-Plasma ion	Alarme	Número de horas usando o filtro
SEG19	SEG20	SEG21	SEG22	SEG23	SEG24
3	Controle individual de um controlador remoto	Compensação de configuração de aquecimento	Abertura EEV de uma unidade interna interrompida durante o retorno de óleo ou operação de descongelamento.	-	Sensor humano

- 1MODELO 1VIA/2VIAS/4VIAS: Bomba de drenagem (SEG8) será definido como 'USO + atraso de três minutos ", mesmo se a bomba de drenagem estiver definida como 0.
- 1 MODELO 1VIA/2VIAS/4VIAS, DUTO: Número de horas usando filtro (SEG18) será definido para '1000horas "mesmo se o SEG18 estiver definido para exceto para 2 ou 6.
- Se você inserir um número que não esteja entre 0 e 4 do controle individual da unidade interna (SEG20), a unidade é definida como "interna 1".
- A opção de controle central SEG5 é definida como 1 de base (Uso), para que não seja necessário definir a opção de controle central adicionalmente. Contudo, se o controle central não estiver conectado e não for indicada uma mensagem de erro, tem de definir a opção de controle central como 0 (Desuso) para excluir a unidade interna do controle central.

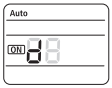
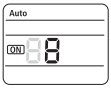
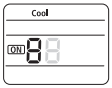
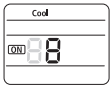
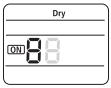
Opção n.º: 0AXXXX-1XXXXX-2XXXXX-3XXXXX

Opção	SEG1		SEG2		SEG3		SEG4		SEG5		SEG6	
Explicação	PÁGINA		MODO		Uso de limpeza robô		Uso de sensor de temperatura externa		Uso do controle central		Compensação de FAN RPM	
Display do controle remoto												
Indicação e detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes
	0		2		0	Desuso	0	Desuso	0	Desuso	0	Desuso
											1	Compensação RPM
					1	Uso	1	Uso	1	Uso	2	KIT teto alto
Opção	SEG7		SEG8		SEG9		SEG10		SEG11		SEG12	
Explicação	PÁGINA		Uso de bomba de drenagem		Uso de aquecedor de água quente		Uso de aquecedor eletrônico		Abertura da válvula de expansão eletrônica de uma unidade interna quando a operação de aquecimento é interrompida.		Mestre / Escravo	
Display do controle remoto												
Indicação e detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes
	1		0	Desuso	0	Desuso	0	Desuso	0	0	0	escravo
			1	Uso	1	Uso	1	Uso	1	80	1	mestre
			2	Uso + 3 minutos de atraso								
Opção	SEG13		SEG14		SEG15		SEG16		SEG17		SEG18	
Explicação	PÁGINA		Uso de controle externo		Definição da saída de controle externo		S-Plasma ion		Controle de alarme sonoro		Número de horas usando o filtro	
Display do controle remoto												
Indicação e detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes
	2		0	Desuso	0	Térmico ligado	0	Desuso	0	Operação mista controle1/Uso do alarme sonoro	2	1000 horas
			1	Controle ON/OFF	1	Operação ligada	1	Uso	1	Operação mista controle1/ Desuso do alarme sonoro	6	2000 horas
									2	Operação mista controle2/Uso do alarme sonoro		
			2	Controle OFF					3	Operação mista controle2/ Desuso do alarme sonoro		
Opção	SEG19		SEG20		SEG21		SEG22		SEG23		SEG24	
Explicação	PÁGINA		Controle individual de um controlador remoto		Compensação de configuração de aquecimento		Abertura EEV de uma unidade interna interrompida durante o retorno de óleo ou operação de descongelamento.				Sensor humano	
Display do controle remoto												
Indicação e detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes
	3		0 ou 1	canal 1	0	Desuso	0	150 passos			8	Desuso
			2	canal 2	1	2 ℃	1	0 passos			9	Uso
			3	canal 3	2	5 ℃						
			4	canal 4								

Definição de um endereço de unidade interna e opção de instalação

Alteração de uma opção particular

Você pode alterar cada dígito da opção definida.

Opção	SEG1		SEG2		SEG3		SEG4		SEG5		SEG6	
Explicação	PÁGINA		MODO		O modo de opção que pretende alterar		O dígito de dezena do SEG de uma opção que você alterará		O dígito de unidade do SEG de uma opção que você alterará		O valor alterado	
Display do controle remoto												
Indicação e detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes
	0		D		Modo de opção	0~F	Dígito de dezena do SEG	0~9	Dígito de unidade do SEG	0~9	O valor alterado	0~F

NOTA

- Ao alterar um dígito de uma opção de definição de endereço de uma unidade interna, defina o SEG3 como 'A'.
- Ao alterar um dígito de opção de instalação de unidade interna, defina o SEG3 como '2 '.

Ex) Ao definir o "controle de alarme" em estado de desuso.

Opção	SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6
Explicação	PÁGINA	MODO	O modo de opção que pretende alterar	O dígito de dezena do SEG de uma opção que você alterará	O dígito de unidade do SEG de uma opção que você alterará	O valor alterado
Indicação	0	D	2	1	7	1

Solução de problemas

Condições anormais	Display da lâmpada de LED				Observações
	Operação	Descongelamento	Timer	Filtro	
	⏻	*💧	🕒	▦	
Reinício da energia	◑	X	X	X	
Erro do sensor de temperatura na unidade interna (Aberto/Curto)	X	◑	X	X	
Erro do sensor do trocador de calor na unidade interna (Aberto/Curto)	◑	◑	X	X	
Erro de motor do ventilador da unidade interna	X	X	◑	X	
Erro do sensor de temperatura externa Erro do sensor de temperatura do condensador Erro do sensor de temperatura de descarga	◑	X	◑	X	
Nenhuma comunicação por 2 minutos entre as unidades interna e externa (erro de comunicação por mais de dois minutos)	X	◑	◑	X	
Erro da unidade externa	X	◑	◑	◑	
Detecção da chave bóia	X	X	◑	◑	
Erro EEPROM	◑	◑	◑	X	
Erro de opção EEPROM	◑	◑	◑	◑	
Erro de operação mista	X	X	X	◑	

● Acesa ◑ Piscando X Apagada

▶ Se você desligar o condicionador de ar quando o LED estiver piscando, o LED também é desligado.